

Force Sensor für MELFA Roboter

Ab sofort ist der Kraftsensor für den CR750/751 und den CR800 Controller verfügbar. Dieser kann bei den MELFA Roboterserien RV-FR und RH-FR eingesetzt werden.

Der Kraftsensor hat Funktionen, die Abläufe und Arbeitsschritte deutlich vereinfachen können. Anhand voreingestellter Werte reguliert er die Kraft, mit der der Roboterarm mit seiner Umgebung interagiert.

So kann beispielsweise der Druck und die Kontakt Sensorik des Roboters während eines Arbeitsvorganges verändert werden. Der Roboter kann zudem auf Basis der Nachgiebigkeit oder des Dämpfungskoeffizienten auf die Oberflächenbeschaffenheit des zu bearbeitenden Objektes reagieren.

Da sich ein Roboter beim Bearbeiten eines Gegenstandes mit konstanter Kraft in jede Richtung bewegen kann, sind auch Bearbeitungsaufgaben wie Polieren und Schleifen möglich.

Des Weiteren werden die Teaching Arbeiten deutlich reduziert, da die Positions- und Kraftdaten in Echtzeit gespeichert werden.

Einige Funktionen im Überblick:

■ Funktionen

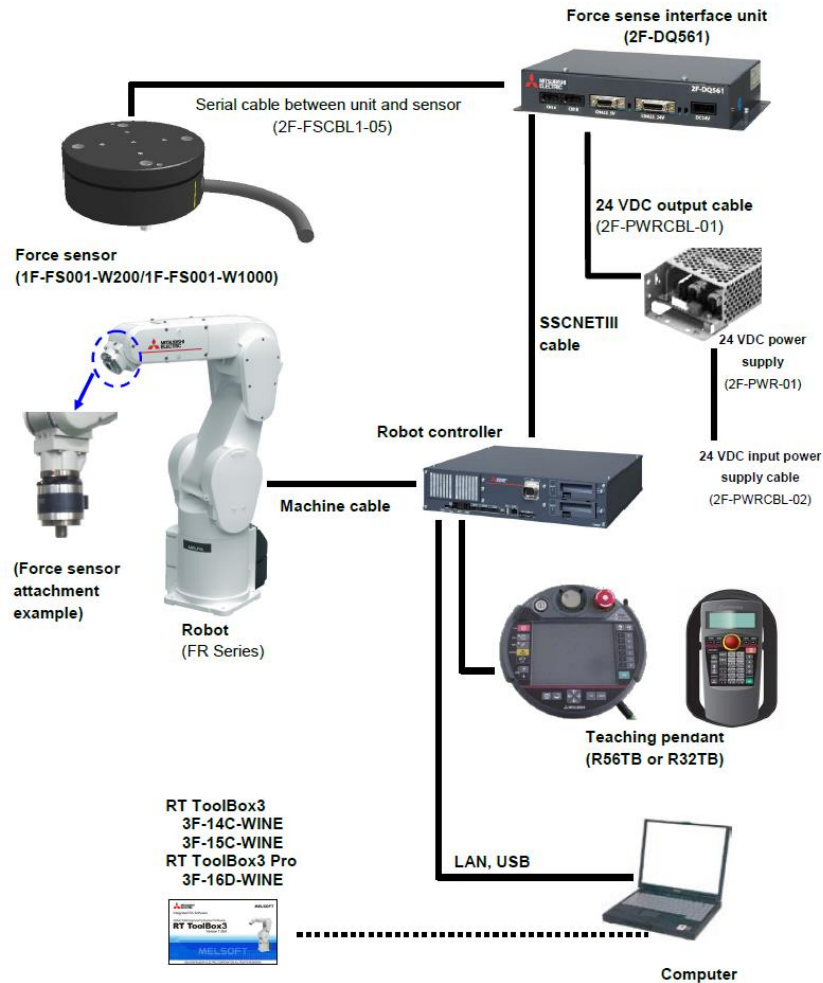
	Funktion	Beschreibung
MELFA Sense Regelung	Kraftreglung	Funktion zur Steuerung von Robotern unter Anwendung einer bestimmten Kraft
	Steifigkeitsreglung	Funktion zur Steuerung der Steifigkeit der Roboter Sensorik
	Verstärkungsreglung	Funktion zur Änderung der Regeleigenschaften bei laufendem Betrieb
MELFA Sense Erkennung	Interrupt-Verarbeitung	Der Punkt an dem die angegebene Kraft und das angegebene Moment überschritten werden, kann ein Interrupt durchführen.
	Kontakt-erkennung	Funktion zur Erfassung von Kraftsensor- und Roboterpositionen bei Kontakt
	Referenz-erkennung	Funktion zur Anzeige von Kraftsensordaten und Halten von Maximalwerten
MELFA Sense Logging	Daten Synchronisierung	Erfassen von Kraftsensorinformationen, die mit der Position synchronisiert werden Informationen als Protokolldaten und deren grafische Darstellung
	Start/Stopp Trigger	Ermöglicht die Angabe von geregelten Start-/Stoppbefehlen in Roboterprogrammen
	FTP Datentransfer	Funktion zur Übertragung der erfassten Protokolldateien auf einen FTP-Server

■ Produkt Konfiguration

Das Set enthält:

- Force Sensor
- Force Sensor Interface Einheit
- Befestigungssensor für den Adapter
- Adapter Kable für Innenverkabelung
- 24V DC Stromversorgung inkl. 1m Kabel
- Serielles Kable zwischen Einheit und Sensor 5m
- SSCNET III Kabel 10m

■ **System Konfiguration**



■ **Programmierung**

- Ab RT Toolbox2 Version 2.20W /RT Toolbox3 wird der Kraftsensor unterstützt.

■ **Handbuch**

- Verfügbar auf der Mitsubishi Electric Homepage zum Download
- CR800 Controller Handbuch Force Sense Function (BFP-A3510)
- https://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/dl/12801/CR800_Controller_-_Force_Sensor_Function_Instruction_Manual_bfp-a3510Z.pdf
- CR750/CR751 Controller Handbuch Force Sense Function (BFP-A8947)
- <https://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/dl/10207/bfp-a8947c.pdf>

■ **Artikelinformation**

Artikel	Art. Nr.	Artikel Beschreibung
Force Sensor Set 4F-FS001-W200	256964	Kraftsensor-Set 200N inkl. Schnittstelleneinheit (2F-TZ561) und Kabeln für F-Serie
Force Sensor Set 4F-FS002H-W200	313064	Kraftsensor Set 200N inkl. Schnittstelleneinheit (2F-DQ561) und Kabeln für FR Serie